

Gussplatten S25



Diese beidseitig gefräste Präzisionsgussplatte zeichnet sich durch optimierte Eigenschaften aus, resultierend aus einem ausgereiften Gießverfahren und spezieller Wärmebehandlung.

Werkstoffangaben

Legierung:	AlMg4,5Mn0,7 Sondertyp 5083
Legierungstyp:	nicht aushärtbar, naturhart
Werkstoffzustand:	homogenisiert und entspannt
Oberfläche:	feinstgefräst, beidseitig foliert

Mechanische Eigenschaften

Dehngrenze $R_{p0,2}$	[MPa]	125
Zugfestigkeit R_m	[MPa]	275
Bruchdehnung A	[%]	15
Brinellhärte HBW	[2,5/62,5]	75

Typische physikalische Eigenschaften

Dichte	[g/cm ³]	2,66
Elastizitätsmodul	[GPa]	70
Wärmeausdehnungskoeffizient	[K ⁻¹]	23,3 x 10 ⁻⁶
Wärmeleitfähigkeit	[W/m·K]	110-130
Elektrische Leitfähigkeit	[m/Ω·mm ²]	16,2
Spezifische Wärmekapazität	[J/kg·K]	900

Technologische Eigenschaften

Zerspanbarkeit	sehr gut
Schweißbarkeit ¹	sehr gut
Anodisieren ² (tech. Eloxieren, Hartanodisieren)	gut
Hohe Schnittgeschwindigkeit	gut

Toleranzen

bei Dicke [mm]	Ebenheit ³ [mm]	Dickentoleranz [mm]	Typische Rauhtiefe Ra [μm]	Sägetoleranz bei allen Dicken
5	≤ 0,80	± 0,10	0,4	gem. DIN 2768 m
6-12,7	≤ 0,40	± 0,10	0,4	
> 12,7	≤ 0,13	± 0,10	0,4	

Lagervorrätige Stärken (mm)

5	6	8	10	12	12,5	12,7	15	16	18	19,05	20	25
25,4	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90	100

¹ bei entsprechender Vorwärmung/Schweißzusatzstoff AA 5183

² Veredeln der Oberfläche: ausschließlich technisches Anodisieren. Keine Gewährleistung auf Farbgestaltung/-ausbildung. Bei Gusswerkstoffen ist das Beizen nicht zulässig. Entfetten mit Heißdampf bzw. im Heißwasserbad ist problemlos möglich.

³ Die Ebenheitstoleranzen werden ausschließlich an ganzen Platten auf Messtischen unter Stahllineal pro Meter ermittelt.